

Tromboseprofylaxe in zwangerschap en kraambed

Protocol gemaakt door	A Dijkers, E Hilberink, D Congiu, J Smeijers, K Schut, M Nissinen, J Kroese en M de Vries
Goedgekeurd op	Maart 2024
Ter revisie op	Maart 2026

Doel van dit protocol

Met behulp van een risico-analyse, eenduidige adviezen verschaffen aan zwangeren en kraamvrouwen in het kader van preventie en/of behandeling van trombose.

Definitie/achtergrond

Fatale longembolieën zijn een belangrijke oorzaak van maternale sterfte in de westerse wereld. Dit percentage kan gereduceerd worden door bij zwangere vrouwen alert te zijn in geval van klachten en snelle diagnostiek en behandeling te starten bij klinische verdenking op longembolie of DVT (diepe veneuze trombose). Daarnaast kan trombose profylaxe bij vrouwen met een aanzienlijk risico op VTE (veneuze trombo-embolie) de maternale mortaliteit en morbiditeit als gevolg van deze aandoening verminderen. Een eerder doorgemaakte VTE is de belangrijkste risicofactor. Zwangere vrouwen met een voorgeschiedenis van VTE hebben een risico van circa 6% om in de zwangerschap een recidief te krijgen, indien zij geen profylaxe gebruiken. (2)

Het absolute risico voor een zwangere om trombose te ontwikkelen is gelukkig laag, met een incidentie van 0,5 tot 1 per 1.000 zwangerschappen. Dat is circa vijf keer hoger dan bij niet-zwangere vrouwen van dezelfde leeftijd waarbij dit risico postpartum toeneemt. Overall 1-2 per 1000 VTE in zwangerschap en kraambed. Een risico inschatting aan het begin van de zwangerschap is nodig om te beslissen welke vrouwen een verhoogd risico lopen, zodat zij het juiste advies ten aanzien van profylaxe ontvangen. (3)

Behandeling in de 1^e lijn

Het advies is om bij alle zwangere vrouwen ten tijde van de intake een trombose specifieke risicoscreening te verrichten, waarbij gebruik gemaakt wordt van [tabel 1](#). Afhankelijk van de aan of afwezigheid van bepaalde kenmerken uit de voorgeschiedenis of obstetrische situatie, ontstaat een score/risicoprofiel met een advies ten aanzien van trombose profylaxe. Dit advies kan bestaan uit;

- Geen indicatie voor trombose profylaxe (score 0-2)
- Overweeg trombose profylaxe vanaf 28 weken (bij een score van 3)
- Overweeg trombose profylaxe vanaf het eerste trimester bij een doorgemaakte VTE in voorgeschiedenis (uitgezonderd na eenmalige VTE door grote operatie) of een score van ≥ 4

Afhankelijk van het risicoprofiel wordt counseling over de voor- en nadelen van trombose profylaxe met LMWH (laagmoleculair heparine) gedurende zwangerschap en/of kraambed verricht. Verwijs hiervoor de zwangere naar de 2^e lijn. Let op dat dit tijdig gebeurt, daar het advies is om zo vroeg mogelijk met antistolling te starten.

Deze risicoscreening moet herhaald worden indien de gezondheidssituatie verandert.

Direct postpartum wordt opnieuw een risicoscreening gedaan voor gebruik van tromboseprofylaxe in het kraambed;

- Vrouwen met twee of meer risicofactoren ([tabel 1](#)) moeten worden geadviseerd over het gebruik van profylactisch LMWH gedurende 10 dagen (dosering aangepast naar gewicht).

Al deze screeningsmomenten worden genoteerd in het dossier van de zwangere/kraamvrouw.

Verwijzing

Verwijs zwangere vrouwen die een verhoogd risico op trombose hebben (score 3 of hoger) voor counseling.

TABEL 1: Risicofactoren voor veneuze trombo-embolie (VTE)

Pre-existente risicofactoren	Score
Eerder doorgemaakte VTE (uitgezonderd eenmalige VTE uitgelokt door grote OK)	4
Eerder doorgemaakte VTE uitgelokt door grote OK	3
Bekende hoog-risico trombofilie*	3
Medische co-morbiditeiten (b.v. kanker, hartfalen, actieve SLE, inflammatoire polyarthropathie en darmziekte, nefrotisch syndroom, DM type I met nefropathie, sikkelcelziekte, actief gebruik van intraveneuze medicatie)	3
Positieve familieanamnese voor oestrogeen gerelateerde of niet uitgelokte VTE bij eerstegraads verwant	1
Bekende laag-risico trombofilie** (zonder doorgemaakte VTE)	1 ^a
Leeftijd >35 jaar	1
Obesitas	
BMI ≥ 30	1
BMI ≥ 40	2
Pariteit ≥ 3	1
Rookster	1
Grote variceuze venen***	1
Obstetrische risicofactoren	
Pre-eclampsie in huidige zwangerschap	1
ART/IVF voorafgaand aan huidige zwangerschap	1
Meerling zwangerschap	1
Secundaire sectio	2
Primaire sectio	1
Hoge of rotatie VE/FE	1
Langdurige partus (>24 uur)	1
Fluxus postpartum (>1L of transfusie)	1
Premature partus <37 weken in huidige zwangerschap	1
IUVD huidige zwangerschap	1
Passagère risicofactoren	
Elke chirurgische ingreep tijdens zwangerschap of kraambed (uitgezonderd direct herstel van perineum)	3
Hyperemesis ₁	3

OHSS (enkel in eerste trimester)	4
Actuele systemische infectie ²	1
Immobiliteit ≥ 3 dagen, dehydratie	1

*Hoog-risico trombofilie:	Anti-trombine deficiëntie Proteïne C of S-deficiëntie Homozygoot of samengesteld (compound) heterozygoot draagster van laag-risico trombofilie
** Laag-risico trombofilie:	Heterozygoot draagster factor V Leiden Heterozygoot draagster protrombine G20210A mutaties
^a Indien er naast de bekende laag-risico trombofilie sprake is van een positieve familieanamnese voor VTE bij een eerstegraads verwant van patiënte dan dient de trombose profylaxe postpartum voor 6 weken te worden gecontinueerd.	
*** Symptomatisch, boven knie gelokaliseerd of geassocieerd met flebitis, oedeem of huidveranderingen	
¹ bij klinische opname in combinatie met lab afwijkingen (hypo-abuminemie)	
² waarvoor opname met intraveneuze toediening van antibiotica	

Zwangerschap:

Indicatie voor tromboseprofylaxe in de gehele zwangerschap bij een doorgemaakte VTE in de voorgeschiedenis (uitgezonderd eenmalige VTE uitgelokt door grote OK).

Totale risico-score ≥ 4 : overweeg tromboseprofylaxe vanaf het 1^e trimester.

Totale risico-score 3 antenataal: overweeg tromboseprofylaxe vanaf 28 weken amenorroeduur.

Overweeg tromboseprofylaxe bij een antenatale ziekenhuisopname.

Postpartum:

Indicatie voor 6 weken tromboseprofylaxe bij elke eerdere VTE, gebruik van antenatale tromboseprofylaxe, hoog-risico trombofilie of laag-risico trombofilie met positieve familieanamnese.

Totale risico-score ≥ 2 postpartum: overweeg tromboseprofylaxe voor tenminste 10 dagen. Overweeg tromboseprofylaxe bij langdurige postpartum opname (≥ 3 dagen) of heropname in het kraambed.

CAVE: indien er sprake is van een actueel bloedingsrisico is afweging van risico's noodzakelijk in samenspraak met een hematoloog.

Behandeling in de 2^e lijn

Het advies is om bij alle zwangere vrouwen ten tijde van de intake een trombose specifieke risicoscreening te verrichten, waarbij gebruik gemaakt wordt van [tabel 1](#) zie beleid 1^e lijn.

Counseling trombose profylaxe

Patiënten krijgen uitleg over het verhoogd risico op trombose inclusief de risico's die bij een DVT of longembolie gepaard gaan. Daarnaast kunnen de onderstaande factoren gebruikt worden om de nadelen en bijwerkingen van LMWH te bespreken.

Risico's van LMWH-gebruik in de zwangerschap:

LMWH passeren de placenta niet en veroorzaken geen foetale anticoagulantie.

Een systematic review (4) onder 2777 zwangerschappen toonde een risico op bloedingen van 2% en huidreacties bij 1.8%. Er was geen maternale sterfte en geen heparine geïnduceerde trombocytopenie.

Bij gebruik van antistolling in de zwangerschap bestaat er een indicatie voor controles in de 2^e lijn

Voorschrijven van trombose profylaxe (antenataal)

- Indien er een indicatie is voor trombose profylaxe, wordt geadviseerd hier zo vroeg mogelijk in de zwangerschap mee te starten.
- Het middel van eerste keus is Dalteparine (Fragmin).

Gebruik van antistolling durante partu

Counsel de zwangere patiënte op de polikliniek over de mogelijkheid van een getimede inleiding bij 38-39 weken zwangerschapsduur. Op deze manier kan zij haar tijdstip van laatste LMWH bepalen;

- Staak de LMWH zodra de vliezen breken of er contracties zijn teneinde het risico op bloedingscomplicaties rondom de partus te verminderen.
- In geval van epiduraal of spinaal anesthesie:
 - Profylactische dosering LMWH: het interval tussen de laatste gift en het toedienen van de anesthesie dient tenminste 10 uur te bedragen;
 - Therapeutische dosering LMWH: epiduraal of spinaal anesthesie is gecontra-indiceerd indien de laatste toediening van LMWH in een therapeutische dosering korter dan 24 uur is toegediend;
- Herstart LMWH mag zo snel mogelijk na de bevalling als er geen sprake is van ruim bloedverlies postpartum en er geen epidurale of spinale anesthesie is gebruikt.

Postpartum adviezen

- Alle vrouwen met een BMI > 40 kg/m² moeten worden geadviseerd over het gebruik van profylactisch LMWH gedurende 10 dagen (dosering aangepast naar gewicht).
- Adviseer vrouwen met twee of meer risicofactoren ([tabel 1](#)) om profylactisch LMWH te gebruiken gedurende 10 dagen (dosering aangepast naar gewicht).
- Geef de informatiefolder 'U gaat nu bij uzelf Fragmin spuiten' mee.
- Zowel LMWH als vitamine K-antagonisten (VKA) kunnen gegeven worden aan vrouwen die borstvoeding geven, maar geef aan vrouwen die na zes weken postpartum de profylaxe mogen staken bij voorkeur LMWH.
- Geef aan voldragen pasgeborenen die borstvoeding krijgen van moeders die VKA gebruiken eenmalig 1 mg vitamine K direct na de geboorte.

DOAC's (direct werkende orale anticoagulantia) zijn gecontra-indiceerd bij borstvoeding.

Nazorg

Instrueer alle vrouwen met verhoogd risico op trombose (ongeacht gebruik van trombose profylaxe) over de signalen die bij trombose/longembolie kunnen passen en geef een telefoonnummer voor contact bij vragen of klachten.

Kraamzorg

Vrouwen die verlengde antistolling gebruiken zullen mogelijk wat ruimer of langduriger bloedverlies hebben in het kraambed. Daarnaast kunnen zij sneller blauwe plekken krijgen of spuitinfiltraten ter plaatse van de injecties. Mocht een kraamvrouw klachten hebben die passen bij trombose (dikker been, glanzend, warmer) of plotse klachten van kortademigheid of pijn tussen de schouderbladen informeer dan de verloskundige of de kraamvrouw naar het ziekenhuis voor informatie.

Referenties

1. GYCON breed ziekenhuis protocol 'Tromboseprofylaxe in zwangerschap en kraambed' Januari 2021. Baalman, Sikkema, Kenkhuis en Schut.
2. Preventie van veneuze trombo-embolie in de verloskunde, onderdeel van richtlijn antitrombotisch beleid van de Federatie Medisch Specialisten/Richtlijndatabae
3. RCO guideline; [Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium](#)
4. Greer IA, Nelson-Piercy C. [Low-molecular-weight heparins for thromboprophylaxis and treatment of venous thromboembolism in pregnancy: a systematic review of safety and efficacy.](#) *Blood.* 2005;106(2):401.
5. Richtlijn: [Neuraxisblokkade en antistolling](#)/Federatie Medisch Specialisten/Richtlijndatabase
6. Richtlijn: [Doserende Vitamine K-antagonisten](#)/Federatie van Nederlandse Trombosediensten